Domus KL - KV

in ghisa - camera aperta e stagna - modelli combinati riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria - bollitore ad accumulo da 60, 80 e 120 litri

DOMUS KL/60 ICN	camera aperta
DOMUS KL/60 ISCN	camera stagna
DOMUS KV/80 ICN	camera aperta, accessoriata
DOMUS KV/80 ISCN	camera stagna, accessoriata
DOMUS KV/120 ICN	camera aperta, accessoriata
DOMUS KV/120 ISCN	camera stagna, accessoriata

Gruppi termici in ghisa ad alto rendimento, per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria grazie al bollitore laterale da 60, 80 o 120 lt. Dotate della funzione che permette lo smaltimento di eventuali sovratemperature, lavorando in una logica di spegnimento totale. Domus KL e KV sono disponibili con potenza di 31 kW.

PLUS DI PRODOTTO

Pannello di comando di elegante design, di facile utilizzo e corredato di idrometro.
Gestione termostatica con integrazione di una termoregolazione RIELLO ESATTO, direttamente applicabile sul pannello.
Bollitore vetrificato da 60, 80 o 120 litri: garanzia di durata nel tempo e massima igienicità.
Prevista la gestione di impianti multizona (fino ad un massimo di tre) attraverso l'apposito kit accessorio.

VANTAGGI PER L'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Completa accessibilità alla struttura interna: il portellone anteriore facilita l'accesso per le operazioni di taratura e manutenzione.
Facile ispezione della cappa fumi e della cassa aria grazie al loro coperchio facilmente asportabile.
Accesso frontale al pannello di comando con collegamenti elettrici a morsettiera estraibile.
Grado di protezione elettrica del pannello IP 40.
La cassa aria, nelle versioni stagne, prevede di serie le prese per l'analisi della combustione.
Le versioni ICN e ISCN sono complete di: vasi di espansione impianto e sanitario, rubinetto gas, idrometro, termometri della caldaia e bollitore, circolatore impianto diretto, circolatore bollitore sanitario, rubinetti di carico e scarico impianto, rubinetto scarico bollitore, valvole di non ritorno, valvole di sicurezza (3 bar sull'impianto e 6 bar sul sanitario), valvola di sfiato automatica dell'aria.
Tutti i gruppi termici sono predisposti per il funzionamento a gas metano e sono trasformabili a G.P.L. con l'apposito Kit fornito a corredo.
Ampia gamma di accessori per lo scarico fumi e aspirazione dell'aria, obbligatori per il funzionamento delle caldaie a camera stagna, disponibili a pag. 110.

LE NUOVE ENERGIE PER IL CLIMA

DOMUS KL/60			31 ICN	31 ISCN
Portata termica		kW	34,4	34,86
		Mcal/h	29,58	29,98
Potenza termica		kW	31	31,7
		Mcal/h	26,66	27,26
Rendimento utile a Potenza max		%	90,17	90,9
Rendimento utile a 30% di Pn (secondo EN 297)		%	89	93
Perdite al camino	a bruciatore spento	%	0,5	0,1
	a bruciatore funzionante	%	6,9	6,1
Perdite al mantello		%	2,9	3
Temperatura uscita fumi		°C	~ 120	~ 130
Portata massica fumi		kg/s	0,023	0,016
CO2*		%	5,7	8,4
CO inferiore a		ppm	21	43
NOx inferiore a		ppm	147	147
Tiraggio necessario		mbar	0,05	-
		Pa	5	-
Prevalenza residua (con condotto coassiale 0,85 m)		mbar	-	0,32
		Pa	-	32
Contenuto di acqua caldaia		l	11,7	18,1
Contenuto acqua vaso di espansione riscald.		l	10	10
Potenza elettrica assorbita riscaldamento		W	103	153
Pressione max di esercizio (riscaldamento)		bar	3,5	3,5
		kPa	350	350
Contenuto di acqua bollitore		l	60	60
Contenuto acqua vaso di espansione sanitario		l	2	2
Produzione acqua sanitaria con ΔT 35°C		l/h	750	750
Prelievo in 10’ con accumulo a 48°C**		l	125	125
Prelievo in 10’ con accumulo a 60°C**		l	150	150
Tempo di ripristino (ΔT 35°C)		min	10	10
Pressione max di esercizio (sanitario)		bar	7	7
		kPa	700	700
Alimentazione elettrica		V/50Hz	230	230
Grado protezione elettrica		IP	X0D(40)	X0D(40)
Peso		kg	163	200

* Con parametri riferiti a 0% di O2 residuo nei prodotti della combustione e con pressione atmosferica al livello del mare.
** Temperatura acqua entrata 13°C e temperatura media acqua scarico 43°C.

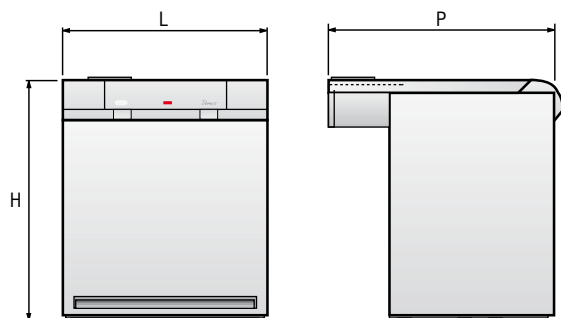
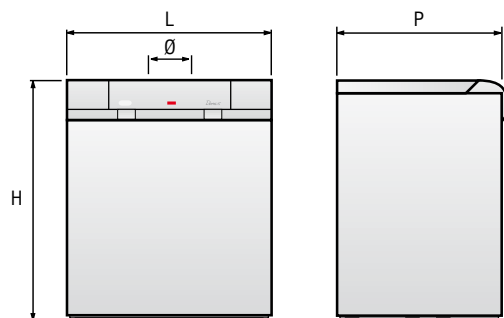
DOMUS KV/80			31 ICN	31 ISCN
Combustibile			G20	G20
Categoria apparecchio			II2H3B/P	II2H3B/P
Tipo di apparecchio			B11BS	C12, C32, C42, C52
Portata termica		kW	34,4	34,86
		Mcal/h	29,6	29,9
Potenza termica utile		kW	31	31,7
		Mcal/h	26,7	27,3
Rendimento utile a potenza max		%	90,12	90,9
Rendimento utile a carico ridotto 30% Pn*		%	89	93
Perdite camino	bruc. spento	%	0,37	0,61
	bruc. funzionante	%	7,1	5,5
Perdite al mantello	bruc. spento	%	1	0,61
	bruc. funzionante	%	2,8	3,6
Temperatura fumi ΔT		°C	~100	~110
Portata massica fumi *		kg/s	0,023	0,016
CO_2*		%	5,7	8,4
CO inferiore a *		ppm	21	43
NO_x inferiore a		mg/kWh	147	147
Perdite di carico lato acqua (ΔT 10°C)**		mbar	-	-
		Pa	-	-
Perdite di carico lato acqua (ΔT 15°C)**		mbar	-	-
		Pa	-	-
Perdite di carico lato acqua (ΔT 20°C)**		mbar	-	-
		Pa	-	-
Tiraggio necessario/Prevalenza residua (0,85 m)		mbar	0,05	0,32
		Pa	5	32
Temperatura massima ammessa		°C	85	85
Contenuto acqua caldaia		l	12,1	18,5
Contenuto acqua vaso espansione		l	12	12
Pressione massima di esercizio (riscaldamento)		bar	3	3
		KPa	300	300
Potenza elettrica assorbita riscaldamento		W	103	153
Contenuto di acqua bollitore		l	80	80
Contenuto acqua serpentino		l	5,5	5,5
Contenuto acqua vaso di espansione sanitario		l	3	3
Produzione di acqua ΔT 35°C		l/h	466	750
Prelievo in 10’ con accumulo a 48°C***		l	125	145
Prelievo in 10’ con accumulo a 60°C***		l	170	185
Tempo ripristino (ΔT 35°C)		min	13	12
Press. max di esercizio (sanitario)		bar	7	7
		kPa	700	700
Alimentazione elettrica		V/50Hz	230	230
Grado di protezione elettrica		IP	X0D(40)	X0D(40)
Peso netto		kg	174	174

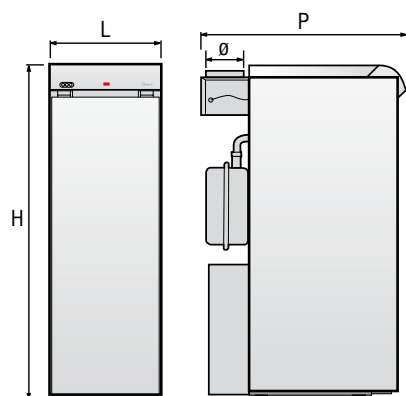
* EN 297 con parametri riferiti a 0% di O_2 residuo nei prodotti della combustione e pressione atmosferica al livello del mare (per ICN) e verifica eseguita con tubi separati (ø 80, lunghezza 0,85 m) e temperatura acqua 80-60°C (per ISCN).
** solo corpo caldaia.
*** temperatura di entrata 13°C e temperatura media acqua di scarico 43°C.

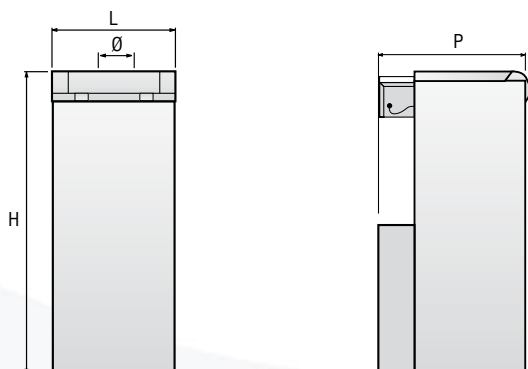
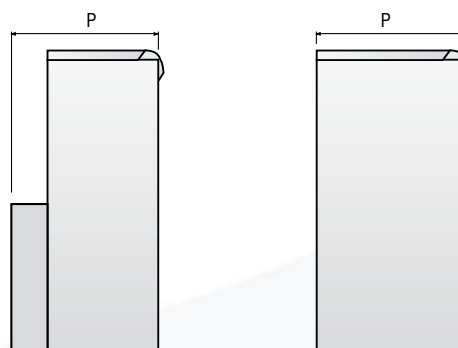
DOMUS KV/120		31 ICN	31 ISCN
Portata termica	kW	34,4	34,86
	Mcal/h	29,6	29,979
Potenza termica utile	kW	31	31,7
	Mcal/h	26,6	27,262
Rendimento utile a potenza max	%	90,17	90,9
Rendimento utile a carico ridotto 30% Pn *	%	89	93
Perdite camino	%	0,37	0,1
	%	7,1	7,2
Perdite al mantello	%	1	1
	%	2,73	1,9
Temperatura fumi	°C	~120	~130
Portata massica fumi	kg/s	0,023	0,016
CO2	%	5,7	8,4
CO inferiore a	ppm	21	43
NOx inferiore a	mg/kWh	147	147
Perdite di carico lato acqua (Δt 10°C) **	mbar	-	-
	Pa	-	-
Perdite di carico lato acqua (Δt 15°C) **	mbar	-	-
	Pa	-	-
Perdite di carico lato acqua (Δt 20°C) **	mbar	-	-
	Pa	-	-
Tiraggio necessario	mbar	0,05	-
	Pa	5	-
Prevalenza residua (con condotto coassiale 0,85 m)	mbar	-	0,32
	Pa	-	32
Temperatura massima ammessa	°C	100	100
Contenuto acqua caldaia	l	12,1	18,5
Contenuto acqua vaso espansione	l	12	12
Pressione massima di esercizio (riscaldamento)	bar	3,5	3,5
	KPa	350	350
Potenza elettrica assorbita riscaldamento	W	103	153
Contenuto di acqua bollitore	l	120	120
Contenuto acqua serpentino	l	5,5	5,5
Contenuto acqua vaso di espansione sanitario	l	4	4
Produzione di acqua Δt 35°C	l/h	750	750
Prelievo in 10’ con accumulo a 48°C ***	l	190	190
Prelievo in 10’ con accumulo a 60°C ***	l	255	255
Tempo ripristino (Δt 35°C)	min	14	14
Pressione max di esercizio (sanitario)	bar	7	7
	kPa	700	700
Alimentazione elettrica	V/50Hz	230	230
Grado di protezione elettrica	IP	X0D (40)	X0D (40)
Peso netto	kg	206/208	210

* EN 297 con parametri riferiti a 0% di O2 residuo nei prodotti della combustione e pressione atmosferica al livello del mare.
** Solo corpo caldaia.
*** Temperatura di entrata 13°C e temperatura media acqua di scarico 43°C.

DIMENSIONI D'INGOMBRO

DOMUS KL/60 ICN

DOMUS KL/60 ISCN

Modelli		DOMUS KL/60 31 ICN	DOMUS KL/60 31 ISCN
L-Larghezza	mm	750	750
P-Lunghezza	mm	760	600
H-Altezza	mm	850	850
Ø	mm	140	-

DOMUS KV/80

Modelli		DOMUS KV/80 31 ICN	DOMUS KV/80 31 ISCN
L-Larghezza	mm	450	450
P-Lunghezza	mm	780	752
H-Altezza	mm	1350	1350
Ø	mm	140	60-100/80-80

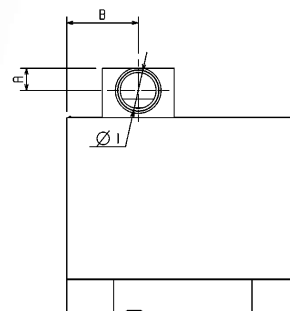
L
Ø
H

DOMUS KV/120 ICN

DOMUS KV/120 ISCN

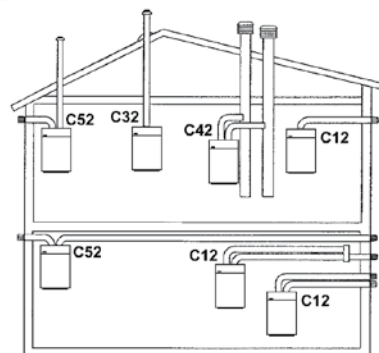
Modelli		DOMUS KV/120 31 ICN	DOMUS KV/120 31 ISCN
L-Larghezza	mm	600	600
P-Profondità	mm	760	720
H-Altezza	mm	1475	1475
Ø-Scarico fumi	mm	140	(*)

(*) Gli accessori per lo scarico dei fumi e l'aspirazione dell'aria non sono compresi nella fornitura e devono essere indicati separatamente.

SCARICO FUMI

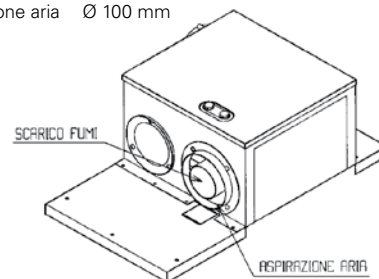
DOMUS KL/60 ICN

Modelli		DOMUS KL/60 31 ICN
A	mm	77
B	mm	195
Ø int.-Scarico fumi	mm	140

DOMUS KL/60 ISCN

I gruppi termici devono essere corredati degli appositi scarichi fumi - aspirazione aria da scegliere nella apposita scheda in base alla tipologia di installazione.

SCARICO COASSIALE

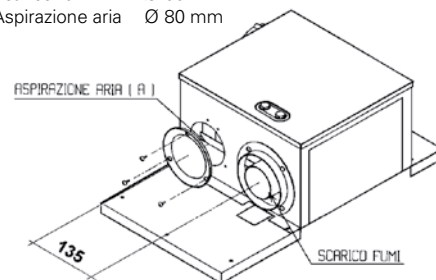
DOMUS KL/60			31 ISCN
Tubi concen. scarico fumi-aspiraz. aria		Ø mm	60/100
Foro di attraversamento muro		Ø mm	105
Perdite di carico per ogni curva	45°	m	0,5
	90°	m	0,8

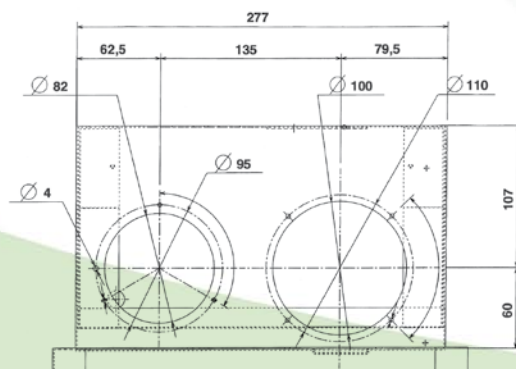
Lunghezze ammesse						
Lunghezza coassiale	m	0,8	1,6	2,4	3,2	4,0
Regolazione serranda	pos.	1	2	3	4	5

Scarico fumi Ø 60 mm
Aspirazione aria Ø 100 mm

SCARICO SDOPPIATO

DOMUS KL/60			31 ISCN
Tubi sdopp. scarico fumi-aspiraz. aria		Ø mm	80
Perdite di carico per ogni curva	45°	m	0,5
	90°	m	0,8

Lunghezze ammesse			
Lunghezza condotti (aspiraz.+scarico)	m	fino a 14	da 14 a 23
Regolazione serranda	pos.	1	5

Scarico fumi Ø 80 mm
Aspirazione aria Ø 80 mm

(A) Per questo utilizzo richiedere Kit: sdoppiatore nuova cassa aria

Distanze scarico fumi

DOMUS KV/80 ICN

I gruppi termici Domus KV/80 ICN sono equipaggiati con un termostato scarico fumi che è posizionato all'interno della cappa e che, in caso di eventuali rigurgiti di prodotti della combustione, interrompe tempestivamente il funzionamento dell'apparecchio.

DOMUS KV/80 ISCN

I gruppi termici Domus KV/80 ISCN devono essere dotati di opportuni condotti di scarico fumi ed aspirazione aria comburente da scegliere tra quelli riportati nel Listocatalogo Riello. Senza di essi gli apparecchi NON DEVONO essere fatti funzionare.

C12 Scarico a parete concentrico. I tubi possono anche essere sdoppiati, ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine da essere sottoposte a simili condizioni di vento.
C32 Scarico concentrico a tetto. Uscite come per C12.
C42 Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte a simili condizioni di vento.
C52 Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse.

Fare riferimento al DPR 412-DPR 551 e UNI CIG 7129.

CONDOTTI COASSIALI (ø 80/100)

I condotti coassiali possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze del locale.

I gruppi termici DOMUS KV/80 ISCN sono dotati di una serranda per la regolazione dell'aria comburente che deve essere posizionata in combinazione con la lunghezza dei condotti coassiali impiegati.
La tabella riporta le lunghezze ammesse (traiettoria rettilinea) e la corrispondente regolazione della serranda aria.
La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni.

lunghezza coassiale (m)	regolazione serrande
0,8	1
1,6	2
2,4	3
3,2	4
4,0	5

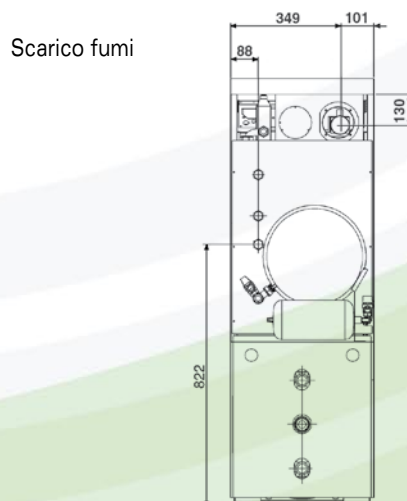
perdite carico condotti fumi ad ogni curva (m)	
curva 45°	0,5
curva 90°	0,8

CONDOTTI SDOPPIATI (ø 80)

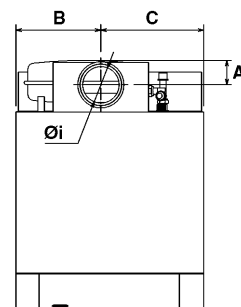
I condotti sdoppiati possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze del locale.

La tabella riporta le lunghezze ammesse (traiettoria rettilinea) e la corrispondente regolazione della serranda aria.
La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni.
I condotti di scarico fumi non isolati sono potenziali fonti di pericolo.
Per lunghezze superiori a 10 m è consigliato l'impiego di raccoglitore di condensa (vedi Listocatalogo).

lunghezza max condotti aspirazione + scarico(m)	regolazione serrande
fino a 14	1
da 14 a 23	5

perdite carico condotti fumi ad ogni curva (m)	
curva 45°	0,5
curva 90°	0,8

Scarico fumi

DOMUS KV/120 IN - ICN

Modelli		DOMUS KV 31 ICN
A	mm	87
B	mm	270
C	mm	330
Ø int.-Scarico fumi	mm	140

DOMUS KV/120 ISCN

I gruppi termici devono essere corredati degli appositi scarichi fumi - aspirazione aria da scegliere nella apposita scheda in base alla tipologia di installazione.

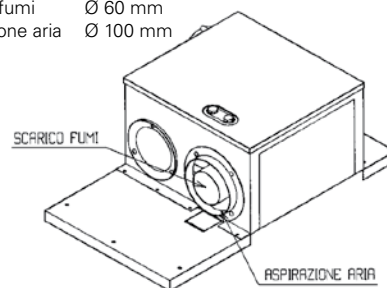
C12 Scarico a parete concentrico. I tubi possono anche essere sdoppiati, ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine da essere sottoposte a simili condizioni di vento.
C32 Scarico concentrico a tetto. Uscite come per C12.
C42 Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte a simili condizioni di vento.
C52 Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse.

Fare riferimento al DPR 412 e UNI CIG 7129.

SCARICO COASSIALE

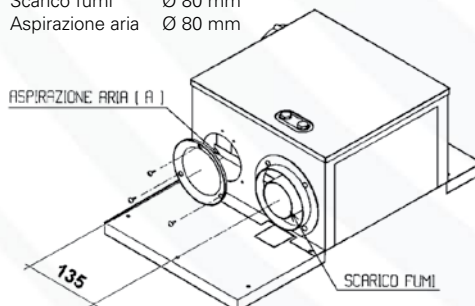
DOMUS KV/120			31 ISCN
Tubi concen. scarico fumi-aspiraz. aria		Ø mm	60/100
Foro di attraversamento muro		Ø mm	105
Perdite di carico per ogni curva	45°	m	0,5
	90°	m	0,8

Lunghezze ammesse						
Lunghezza coassiale	m	0,8	1,6	2,4	3,2	4,0
Regolazione serranda	pos.	1	2	3	4	5

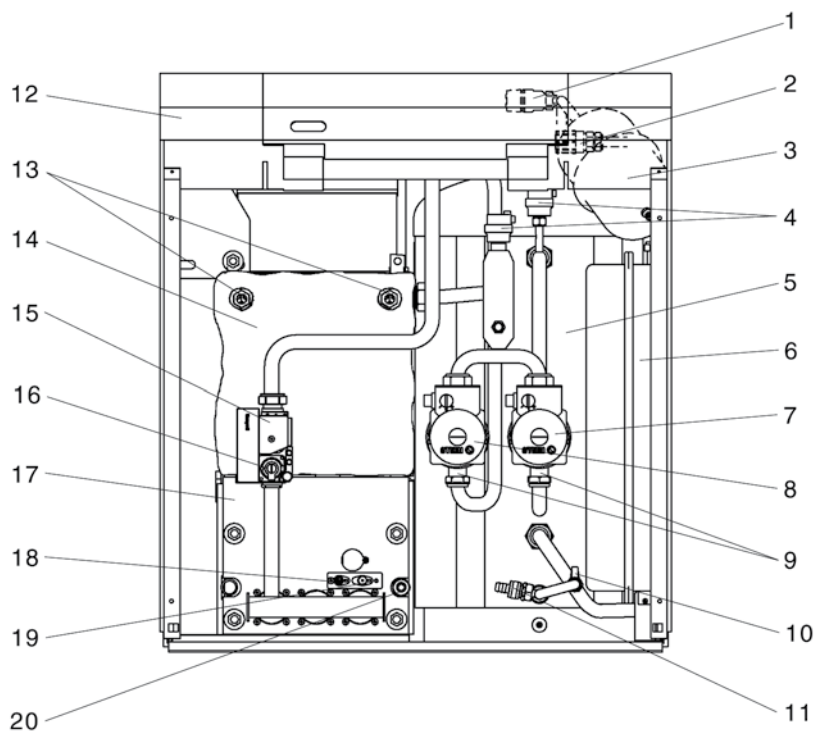
Scarico fumi Ø 60 mm
Aspirazione aria Ø 100 mm

SCARICO SDOPPIATO

DOMUS KV/120			31 ISCN
Tubi sdopp. scarico fumi-aspiraz. aria		Ø mm	80
Perdite di carico per ogni curva	45°	m	0,5
	90°	m	0,8

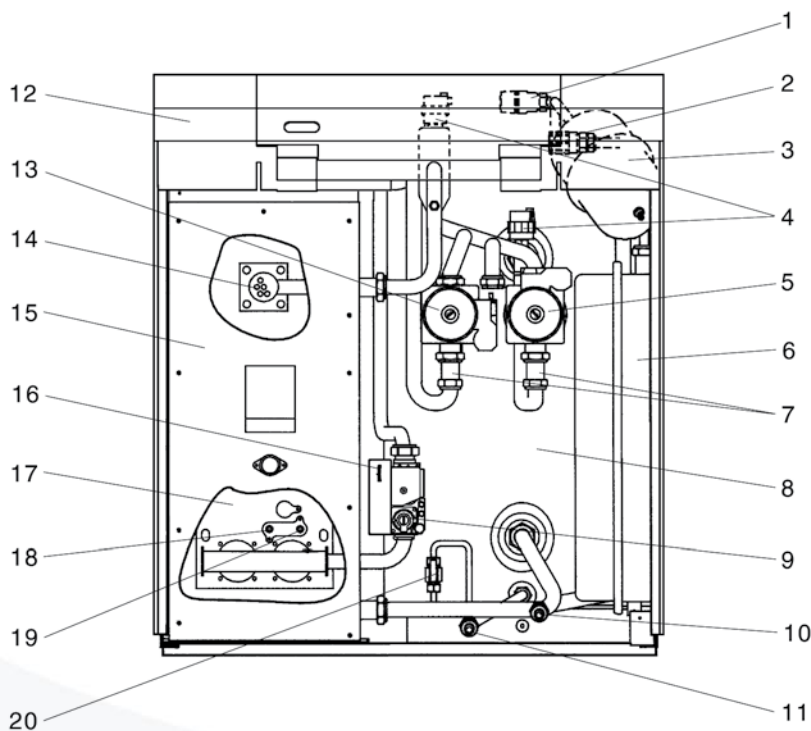
Lunghezze ammesse			
Lunghezza condotti (aspiraz.+scarico)	m	fino a 14	da 14 a 23
Regolazione serranda	pos.	1	5

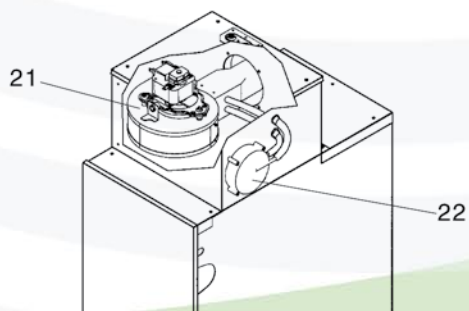
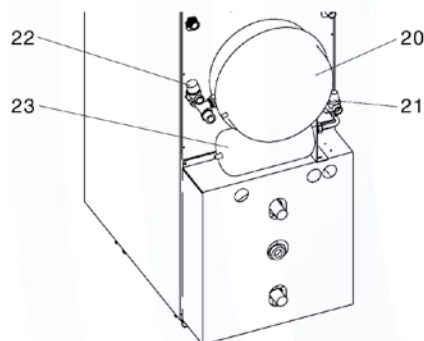
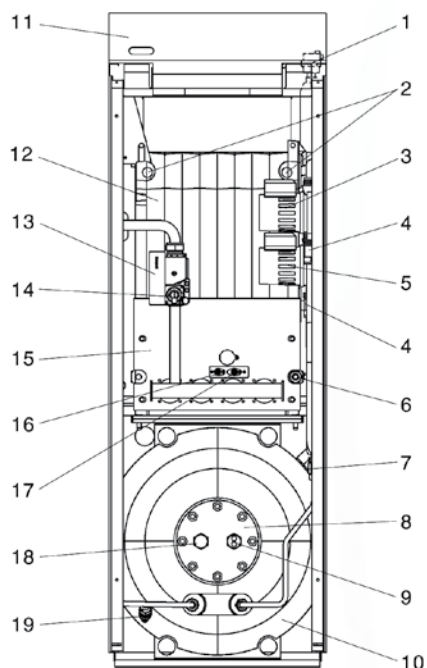
Scarico fumi Ø 80 mm
Aspirazione aria Ø 80 mm

(A) Per questo utilizzo richiedere Kit: sdoppiatore nuova cassa aria

STRUTTURA

DOMUS KL/60 ICN

Legenda

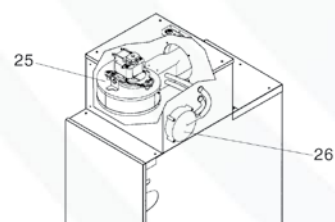
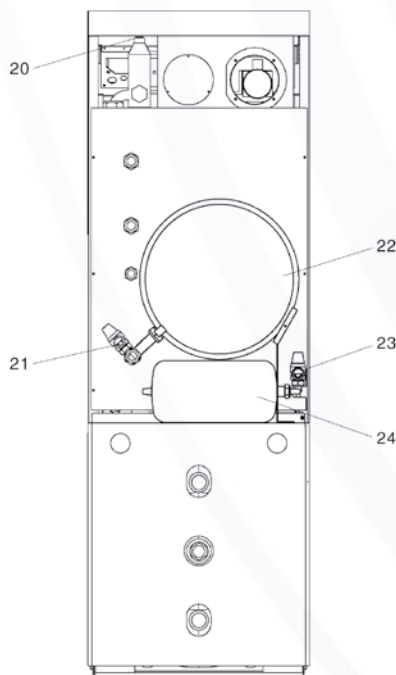
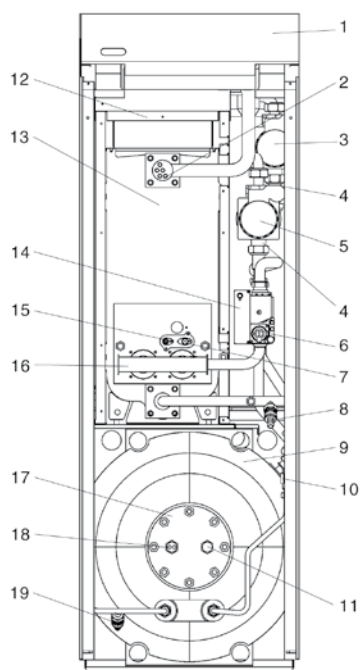
1 Valvola di sicurezza sanitario
2 Valvola di sicurezza impianto
3 Vaso espansione sanitario
4 Valvola di sfiato automatica
5 Bollitore
6 Vaso espansione impianto
7 Circolatore sanitario
8 Circolatore impianto
9 Valvola unidirezionale
10 Rubinetto di carico impianto
11 Rubinetto di scarico bollitore
12 Pannello di comando
13 Pozzetto portasonde caldaia
14 Corpo caldaia
15 Apparecchiatura di accensione e controllo fiamma
16 Elettrovalvola gas
17 Bruciatore
18 Elettrodo di rivelazione
19 Elettrodo di accensione
20 Rubinetto di scarico impianto

DOMUS KL/60 ISCN

Legenda

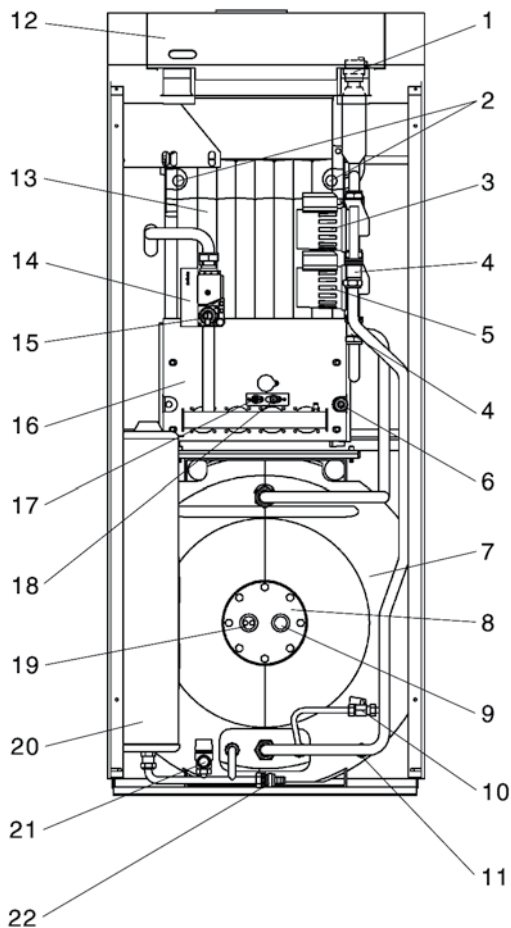
1 Valvola di sicurezza sanitario
2 Valvola di sicurezza impianto
3 Vaso espansione sanitario
4 Valvola di sfiato automatica
5 Circolatore sanitario
6 Vaso espansione impianto
7 Valvola unidirezionale
8 Bollitore
9 Elettrovalvola gas
10 Rubinetto di scarico impianto
11 Rubinetto di scarico bollitore
12 Pannello di comando
13 Circolatore impianto
14 Pozzetto portasonde caldaia
15 Camera di combustione stagna
16 Apparecchiatura di accensione e controllo fiamma
17 Bruciatore
18 Elettrodo di rivelazione
19 Elettrodo di accensione
20 Rubinetto di carico impianto
21 Ventilatore (interno alla camera stagna)
22 Pressostato scarico fumi

DOMUS KV/80 ICN

Legenda

1 Valvola di sfiato automatica
2 Pozzetto portasonde caldaia
3 Circolatore sanitario
4 Valvola unidirezionale
5 Circolatore impianto
6 Rubinetto di scarico impianto
7 Rubinetto di carico impianto
8 Flangia per ispezione bollitore
9 Pozzetto portasonde bollitore
10 Bollitore
11 Pannello di comando
12 Corpo caldaia
13 Apparecchiatura di accensione e controllo fiamma
14 Elettrovalvola gas
15 Bruciatore
16 Elettrodo di rivelazione
17 Elettrodo di accensione
18 Anodo in magnesio
19 Rubinetto di scarico bollitore
20 Vaso espansione impianto
21 Valvola di sicurezza sanitario
22 Valvola di sicurezza impianto
23 Vaso espansione sanitario

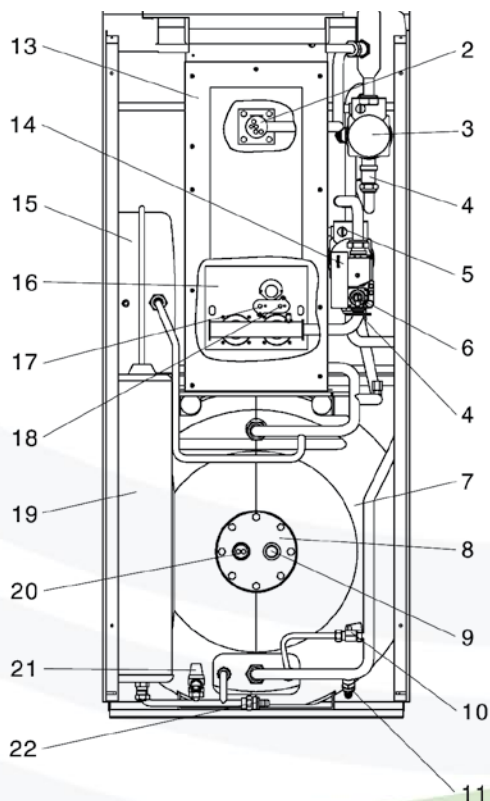
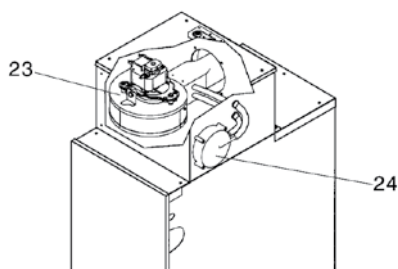
DOMUS KV/80 ISCN

Legenda

1 Pannello di comando
2 Pozzetto portasonde caldaia
3 Circolatore impianto
4 Valvola unidirezionale
5 Circolatore bollitore
6 Elettrovalvola gas
7 Elettrodo di accensione
8 Rubinetto di scarico impianto
9 Bollitore
10 Rubinetto di carico impianto
11 Anodo in magnesio
12 Camera di combustione stagna
13 Corpo caldaia
14 Apparecchiatura di accensione e controllo fiamma
15 Elettrodo di rivelazione
16 Bruciatore
17 Flangia per ispezione bollitore
18 Pozzetto portasonde bollitore
19 Rubinetto di scarico bollitore
20 Valvola di sfiato automatica
21 Valvola di sicurezza impianto
22 Vaso espansione impianto
23 Valvola di sicurezza sanitario
24 Vaso espansione sanitario
25 Ventilatore (interno alla camera stagna)
26 Pressostato scarico fumi

DOMUS KV/120 ICN

DOMUS KV ICN

Legenda

1 Valvola di sfiato automatica
2 Pozzetto portasonde caldaia
3 Circolatore sanitario
4 Valvola unidirezionale
5 Circolatore impianto
6 Rubinetto di scarico impianto
7 Bollitore
8 Flangia per ispezione bollitore
9 Anodo in magnesio
10 Rubinetto di carico impianto
11 Rubinetto di scarico serpentino
12 Pannello di comando
13 Corpo caldaia
14 Apparecchiatura di accensione e controllo fiamma
15 Elettrovalvola gas
16 Bruciatore
17 Elettrodo di rivelazione
18 Elettrodo di accensione
19 Pozzetto portasonde bollitore
20 Vaso espansione sanitario
21 Valvola di sicurezza sanitario
22 Rubinetto di scarico bollitore
23 Valvola di sicurezza impianto
24 Vaso espansione impianto

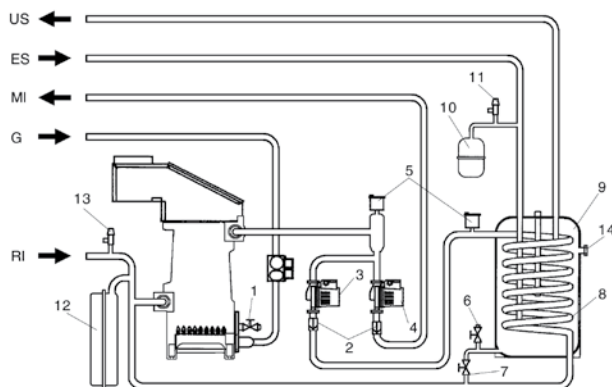
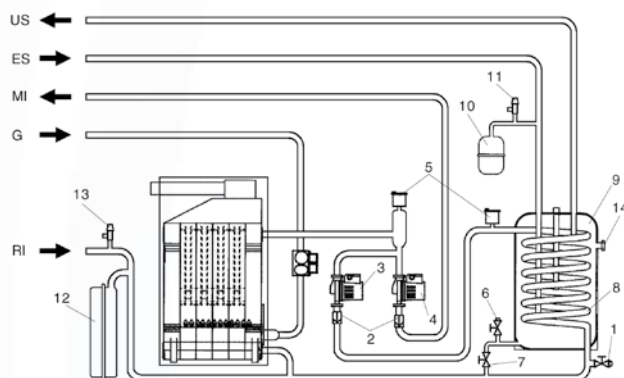
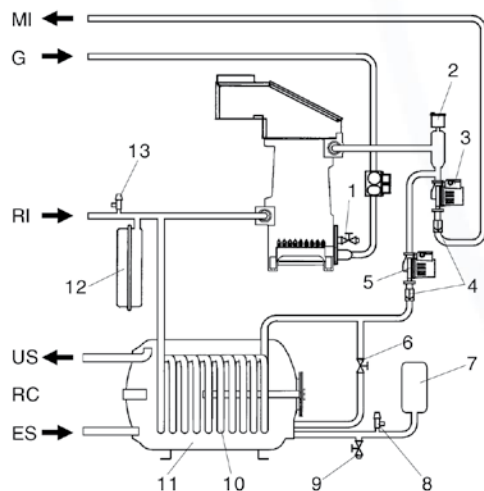
DOMUS KV ISCN

DOMUS ISCN

Legenda

1 Valvola di sfiato automatica
2 Pozzetto portasonde caldaia
3 Circolatore impianto
4 Valvola unidirezionale
5 Circolatore sanitario
6 Elettrovalvola gas
7 Bollitore
8 Flangia per ispezione bollitore
9 Anodo in magnesio
10 Rubinetto di carico impianto
11 Rubinetto di scarico impianto
12 Pannello di comando
13 Camera di combustione stagna
14 Apparecchiatura di accensione e controllo fiamma
15 Vaso espansione impianto
16 Bruciatore
17 Elettrodo di rivelazione
18 Elettrodo di accensione
19 Vaso espansione sanitario
20 Pozzetto portasonde bollitore
21 Valvola di sicurezza sanitario
22 Rubinetto di scarico bollitore
23 Ventilatore (interno alla camera stagna)
24 Pressostato scarico fumi

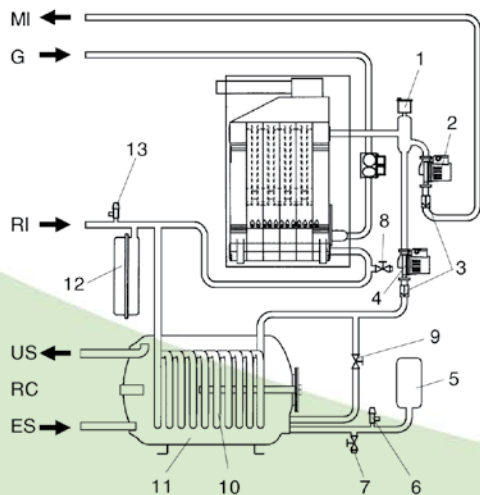
CIRCUITO IDRAULICO

DOMUS KL/60 ICN

DOMUS KL/60 ISCN

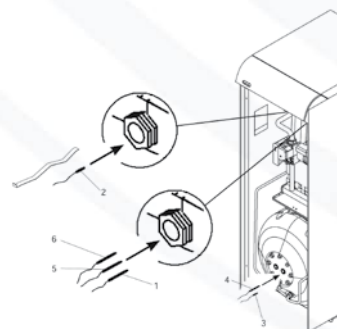
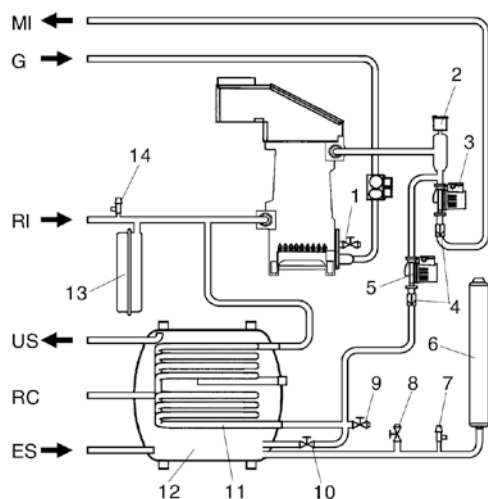
Legenda

1 Rubinetto di scarico impianto
2 Valvola unidirezionale
3 Circolatore sanitario
4 Circolatore impianto
5 Valvola di sfiato automatica
6 Rubinetto di scarico bollitore
7 Rubinetto di carico impianto
8 Serpentino bollitore
9 Bollitore
10 Vaso espansione sanitario
11 Valvola di sicurezza sanitario
12 Vaso espansione impianto
13 Valvola di sicurezza impianto
14 Ricircolo sanitario
MI Mandata impianto
RI Ritorno impianto
G Alimentazione gas
US Uscita acqua calda sanitaria
ES Entrata acqua fredda sanitario

DOMUS KV/80 ICN

Legenda

1 Rubinetto di scarico impianto
2 Valvola di sfiato automatica
3 Circolatore impianto
4 Valvola unidirezionale
5 Circolatore sanitario
6 Rubinetto di carico impianto
7 Vaso espansione sanitario
8 Valvola di sicurezza sanitario
9 Rubinetto di scarico bollitore
10 Serpentino bollitore
11 Bollitore
12 Vaso espansione impianto
13 Valvola di sicurezza impianto
MI Mandata impianto
RI Ritorno impianto
G Alimentazione gas
US Uscita acqua calda sanitaria
RC Attacco per ricircolo sanitario
ES Entrata acqua fredda sanitaria

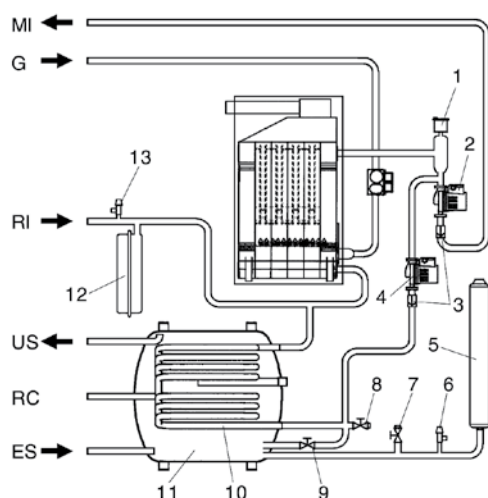
DOMUS KV/80 ISCN

Legenda

1 Valvola di sfiato automatica
2 Circolatore impianto
3 Valvola unidirezionale
4 Circolatore bollitore
5 Vaso espansione sanitario
6 Valvola di sicurezza sanitario
7 Rubinetto di scarico bollitore
8 Rubinetto di scarico impianto
9 Rubinetto di carico impianto
10 Serpentino bollitore
11 Bollitore
12 Vaso espansione impianto
13 Valvola di sicurezza impianto
MI Mandata impianto
RI Ritorno impianto
G Alimentazione gas
US Uscita acqua calda sanitaria
RC Attacco per ricircolo sanitario
ES Entrata acqua fredda sanitaria

Legenda

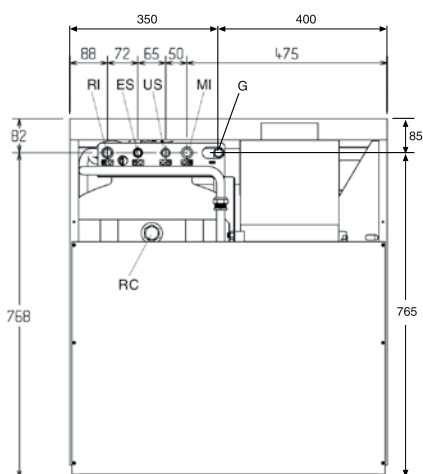
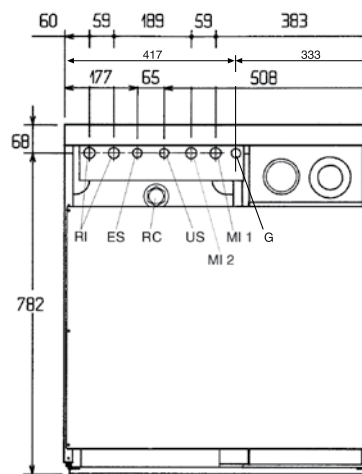
1 Sonda termostato limite
2 Sonda termometro caldaia
3 Sonda termometro bollitore
4 Sonda termostato bollitore
5 Sonda termostato sicurezza
6 Sonda termostato caldaia

DOMUS KV/120 ICN

Legenda

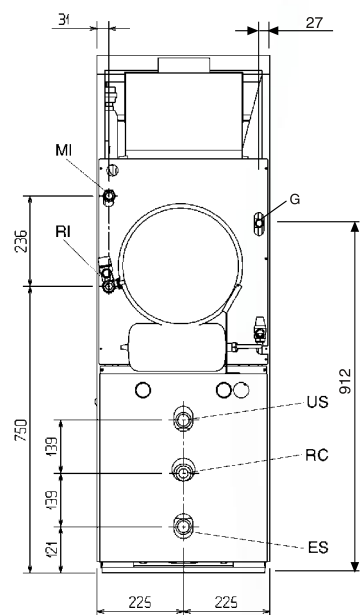
1 Rubinetto di scarico impianto
2 Valvola di sfiato automatica
3 Circolatore impianto
4 Valvola unidirezionale
5 Circolatore sanitario
6 Vaso espansione sanitario
7 Valvola di sicurezza sanitario
8 Rubinetto di scarico bollitore
9 Rubinetto di scarico serpentino
10 Rubinetto di carico impianto
11 Serpentino bollitore
12 Bollitore
13 Vaso espansione impianto
14 Valvola di sicurezza impianto
MI Mandata impianto
RI Ritorno impianto
G Alimentazione gas
US Uscita acqua calda sanitaria
RC Attacco per ricircolo sanitario
ES Entrata acqua fredda sanitario

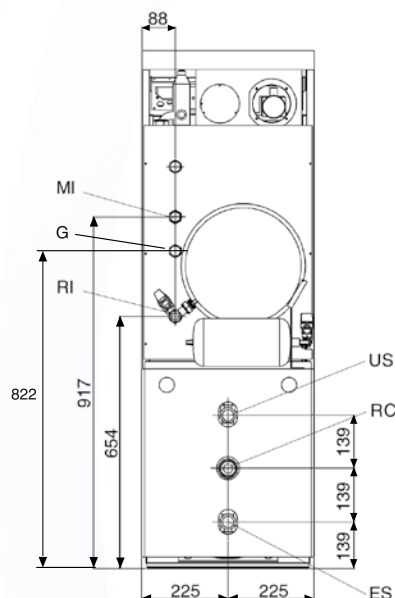
DOMUS KV/120 ISCN

Legenda

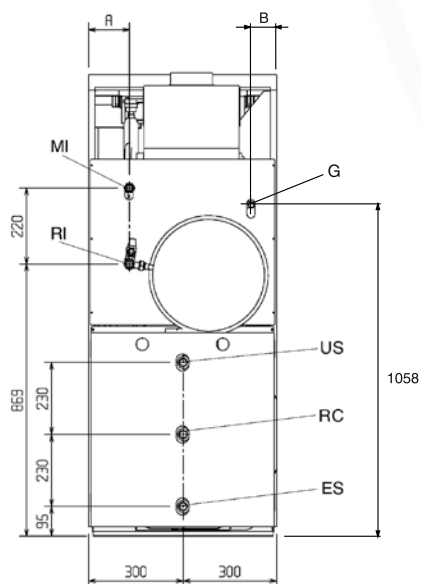
1 Valvola di sfiato automatica
2 Circolatore impianto
3 Valvola unidirezionale
4 Circolatore sanitario
5 Vaso espansione sanitario
6 Valvola di sicurezza sanitario
7 Rubinetto di scarico bollitore
8 Rubinetto di scarico impianto
9 Rubinetto di carico impianto
10 Serpentino bollitore
11 Bollitore
12 Vaso espansione impianto
13 Valvola di sicurezza impianto
M Mandata impianto
R Ritorno impianto
G Alimentazione gas
US Uscita acqua calda sanitaria
RC Attacco per ricircolo sanitario
ES Entrata acqua fredda sanitario

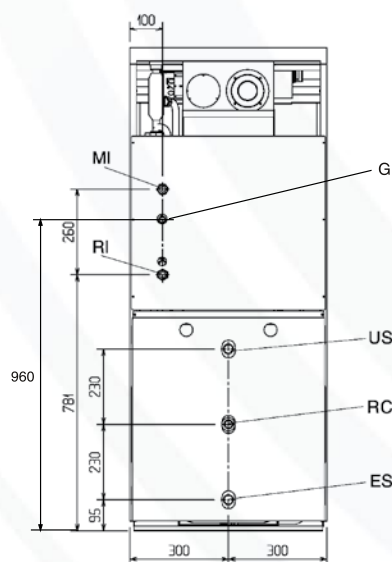
Collegamenti idraulici

DOMUS KL/60 ICN

DOMUS KL/60 ISCN

Descrizione			DOMUS KL/60 31 ICN	DOMUS KL/60 31 ISCN
MI	Mandata impianto	Ø	3/4"(M)	3/4"(M)
RI	Ritorno impianto	Ø	3/4"(M)	3/4"(M)
US	Uscita sanitario	Ø	1/2"(M)	1/2"(M)
RC	Ricircolo sanitario	Ø	3/4"(F)	3/4"(F)
ES	Entrata sanitario	Ø	1/2"(M)	1/2"(M)
G	Alimentazione gas	Ø	1/2"(M)	1/2"(M)

DOMUS KV/80 ICN

Descrizione			
MI	Mandata impianto	Ø	3/4" (M)
RI	Ritorno impianto	Ø	3/4" (M)
US	Uscita sanitario	Ø	3/4" (M)
RC	Ricircolo sanitario	Ø	3/4" (F)
ES	Entrata sanitario	Ø	3/4" (M)
G	Alimentazione gas	Ø	1/2" (M)

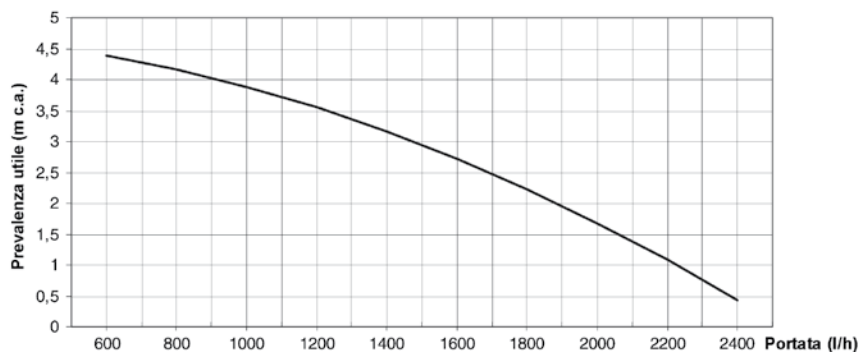
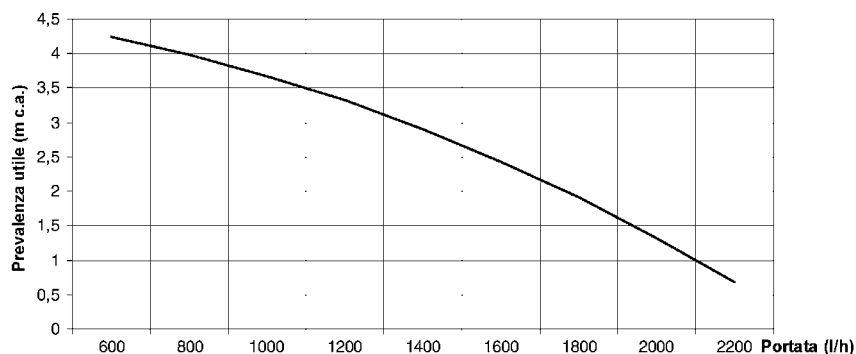
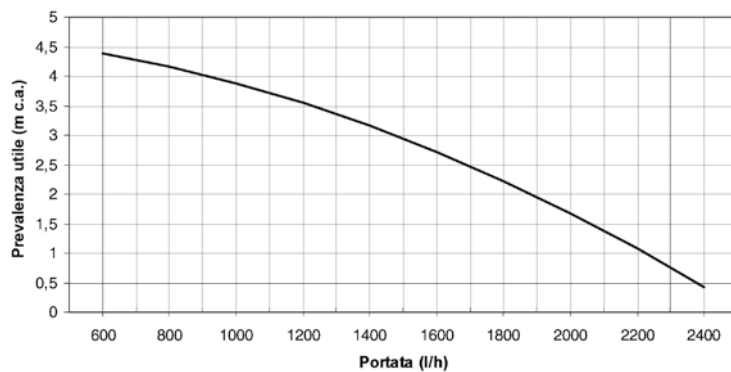
DOMUS KV/80 ISCN

Descrizione			
MI	Mandata impianto	Ø	3/4" (M)
RI	Ritorno impianto	Ø	3/4" (M)
US	Uscita sanitario	Ø	3/4" (M)
RC	Ricircolo sanitario	Ø	3/4" (F)
ES	Entrata sanitario	Ø	3/4" (M)
G	Alimentazione gas	Ø	1/2" (M)

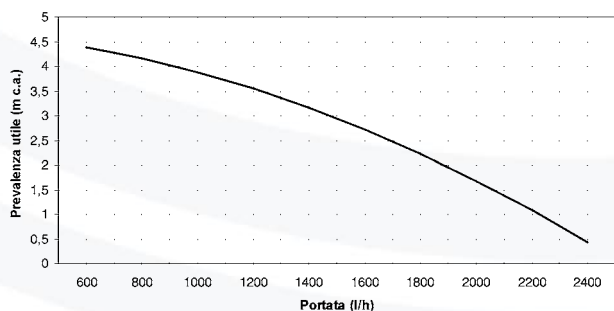
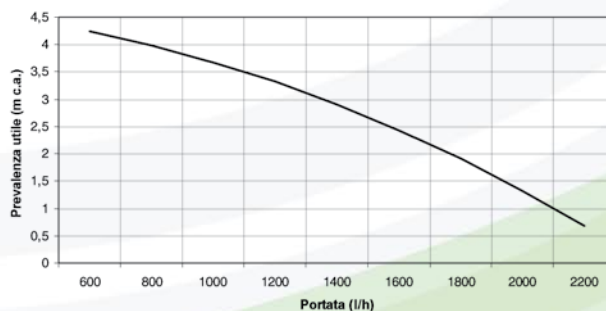
DOMUS KV/120 ICN

Descrizione			KV 31 ICN
A		mm	129
B		mm	82
MI	Mandata impianto	Ø	3/4" (M)
RI	Ritorno impianto	Ø	3/4" (M)
US	Uscita sanitario	Ø	3/4" (M)
RC	Ricircolo sanitario	Ø	3/4" (F)
ES	Entrata sanitario	Ø	3/4" (M)
G	Alimentazione gas	Ø	1/2" (M)

DOMUS KV/120 ISN - ISCN

Descrizione			KV 31 ISCN
MI	Mandata impianto	Ø	3/4" (M)
RI	Ritorno impianto	Ø	3/4" (M)
US	Uscita sanitario	Ø	3/4" (M)
RC	Ricircolo sanitario	Ø	3/4" (F)
ES	Entrata sanitario	Ø	3/4" (M)
G	Alimentazione gas	Ø	1/2" (M)

Circolatore/perdite di carico lato acqua

I gruppi termici Domus sono equipaggiati di circolatore impianto già collegato idraulicamente ed elettricamente che dispone delle prestazioni sotto riportate da utilizzare per il dimensionamento dell'impianto.

DOMUS KL/60 ICN

DOMUS KL/60 ISCN

DOMUS KV/80

Circolatore impianto alla velocità massima (tolleranza ±5%).

DOMUS KV/120 ICN

DOMUS KV/120 ISCN

Circolatore impianto alla velocità massima (tolleranza ±5%).

CIRCUITO ELETTRICO

DOMUS KL/60 ICN

Legenda

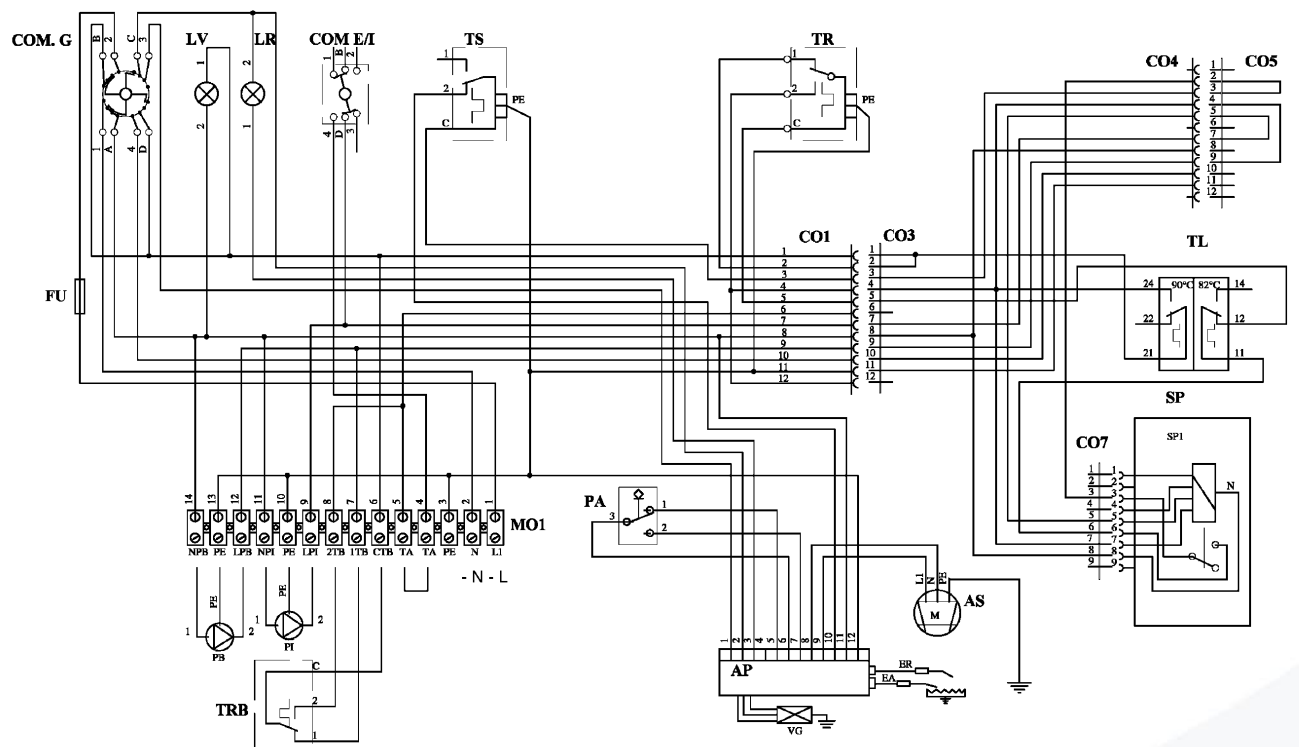
COM GEN	Selettore di funzioni
COM E/ I	Selettore estate/ inverno
LV	Segnalazione di alimentazione elettrica
LR	Segnalazione di blocco bruciatore
TR	Termostato di caldaia (33÷82°C ±3) (*)
TRB	Termostato bollitore (0÷70°C ±3)
TF	Termostato scarico “fumi”
TS	Termostato sicurezza (a riarmo manuale) (100°C 0/- 6) (*)
CI	Circolatore impianto
CS	Circolatore sanitario
TL	Termostato limite
FU	Fusibile (6,3 A)
ER	Elettrodo di rivelazione
EA	Elettrodo di accensione
AP	Apparecchiatura di accensione e controllo fiamma
VG	Elettrovalvola gas
M	Ventilatore
PA	Pressostato scarico fumi

DOMUS KL/60 ISCN

Legenda

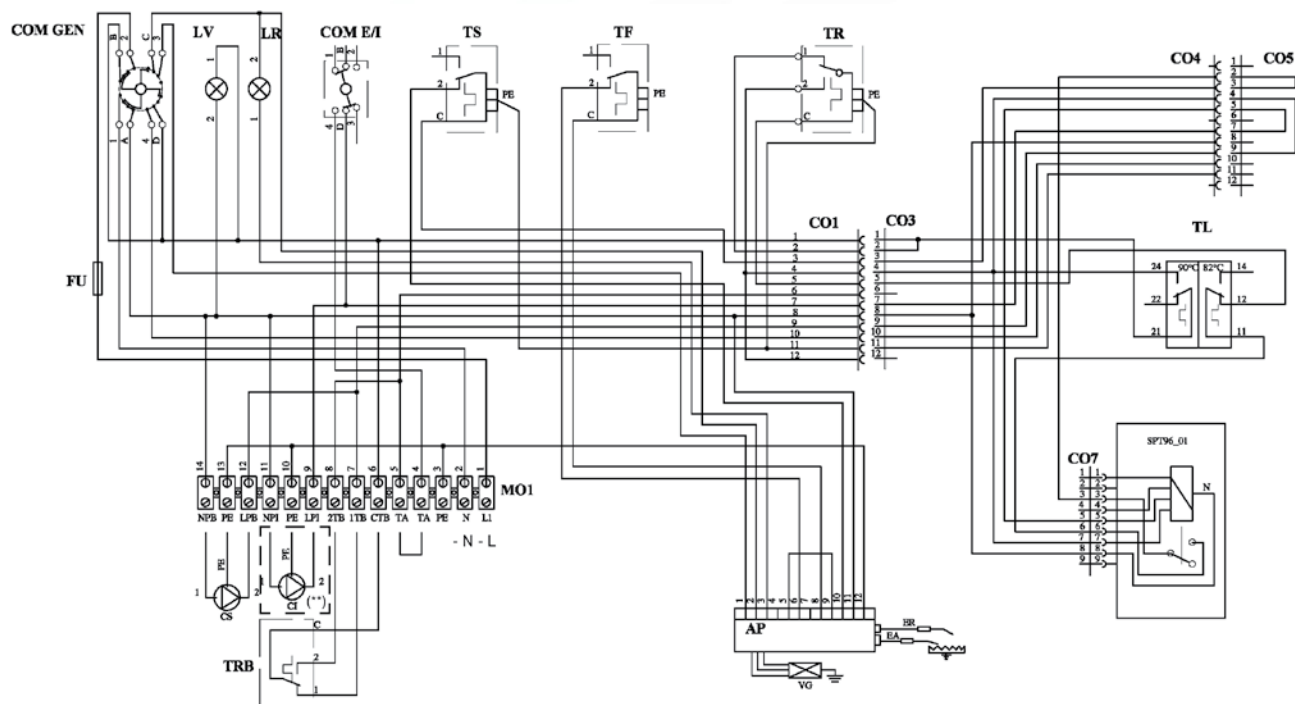
COM GEN	Selettore di funzioni
COM E/ I	Selettore estate/ inverno
LV	Segnalazione di alimentazione elettrica
LR	Segnalazione di blocco bruciatore
TR	Termostato di caldaia (33÷82°C ±3) (*)
TRB	Termostato bollitore (0÷70°C ±3)
TF	Termostato scarico “fumi”
TS	Termostato sicurezza (a riarmo manuale) (100°C 0/- 6) (*)
CI	Circolatore impianto
CS	Circolatore sanitario
TL	Termostato limite
FU	Fusibile (6,3 A)
ER	Elettrodo di rivelazione
EA	Elettrodo di accensione
AP	Apparecchiatura di accensione e controllo fiamma
VG	Elettrovalvola gas
M	Ventilatore
PA	Pressostato scarico fumi

DOMUS KV/80 ICN

DOMUS KV/80 ISCN

Legenda

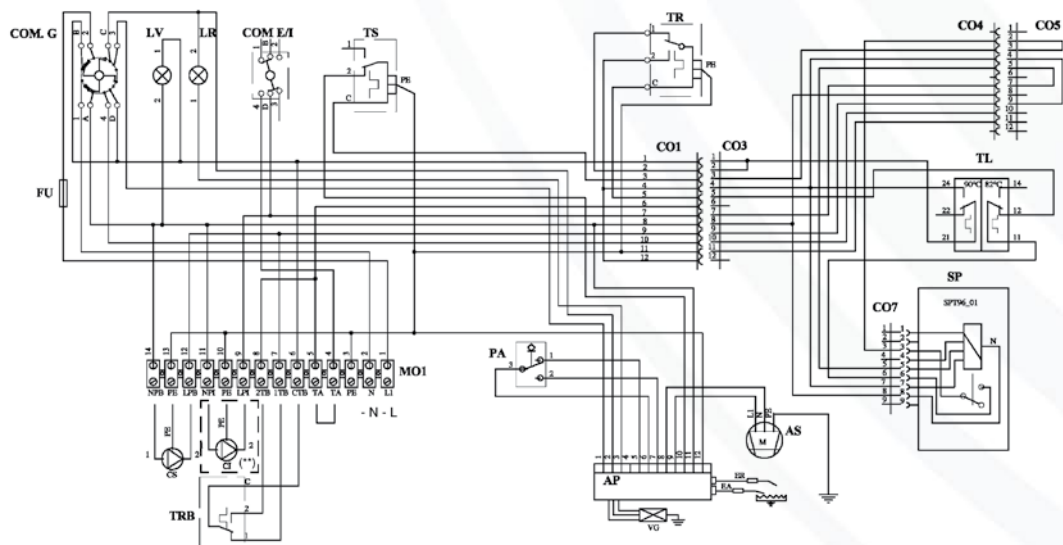
AP	Apparecchiatura di accensione e controllo fiamma
CO1÷CO7	Connettori multipolari
COM. E/ I	Selettore estate/ inverno
COM. G.	Selettore di funzioni
EA	Elettrodo di accensione
ER	Elettrodo di rivelazione
FU	Fusibile (6,3 A)
LR	Segnalazione di blocco bruciatore
LV	Segnalazione di alimentazione elettrica
M	Ventilatore
MO1	Morsettiera
PA	Pressostato scarico fumi
PB	Circolatore bollitore
PI	Circolatore impianto (**)
SP1	Scheda spegnimento totale
TF	Termostato scarico "fumi"
TL	Termostato limite
TR	Termostato di caldaia (33 ÷ 82°C ±3) (*)
TRB	Termostato bollitore (0 ÷ 70°C ±3)
TS	Termostato sicurezza (a riarmo manuale) (100°C 0/-6) (*)
VG	Elettrovalvola gas

(*) Omologato ISPESL
(**) Modelli ICN-ISCN

DOMUS KV/120 ICN

Legenda

COM. G.	Selettore di funzioni	CS	Circolatore sanitario
COM. E/ I	Selettore estate/ inverno	TL	Termostato limite
LV	Segnalazione di alimentazione elettrica	FU	Fusibile (6,3 A)
LR	Segnalazione di blocco bruciatore	ER	Elettrodo di rivelazione
TR	Termostato di caldaia (33÷82°C ±3) (*)	EA	Elettrodo di accensione
TRB	Termostato bollitore (0÷70°C ±3)	AP	Apparecchiatura di accensione e controllo fiamma
TF	Termostato scarico “fumi”	VG	Elettrovalvola gas
TS	Termostato sicurezza (a riarmo manuale) (100°C 0/- 6) (*)	SPT96_ 01	Scheda spegnimento totale
CI	Circolatore impianto (**)		

(*) Omologato ISPESL
(**) Solo modello ICN

DOMUS KV/120 ISCN

Legenda

COM. G.	Selettore di funzioni	TS	Termostato sicurezza (a riarmo manuale) (100°C 0/- 6) (*)	VG	Elettrovalvola gas
COM. E/ I	Selettore estate/ inverno	CI	Circolatore impianto (**)	M	Ventilatore
LV	Segnalazione di alimentazione elettrica	CS	Circolatore sanitario	P. A.	Pressostato scarico fumi
LR	Segnalazione di blocco bruciatore	TL	Termostato limite	SPT96_ 01	Scheda spegnimento totale
TR	Termostato di caldaia (33÷82°C ±3) (*)	FU	Fusibile (6,3 A)		
TRB	Termostato bollitore (0÷70°C ±3)	ER	Elettrodo di rivelazione		
		EA	Elettrodo di accensione		
		AP	Apparecchiatura di accensione e controllo fiamma		

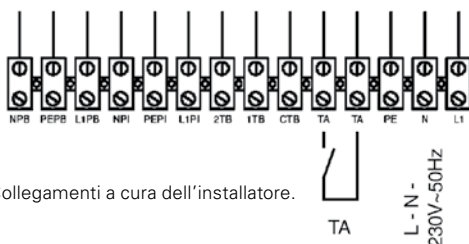
(*) Omologato ISPESL
(**) Solo modelli ISCN

Collegamenti elettrici

È obbligatorio:

1 - l'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm);
2 - rispettare il collegamento L1 (Fase) - N (Neutro);
3 - utilizzare cavi con caratteristiche di isolamento e sezione conformi alle Norme di Installazione vigenti (sezione maggiore o uguale a 1,5 mm²);
4 - riferirsi agli schemi elettrici del presente libretto per qualsiasi intervento di natura elettrica;
5 - realizzare un efficace collegamento di terra.

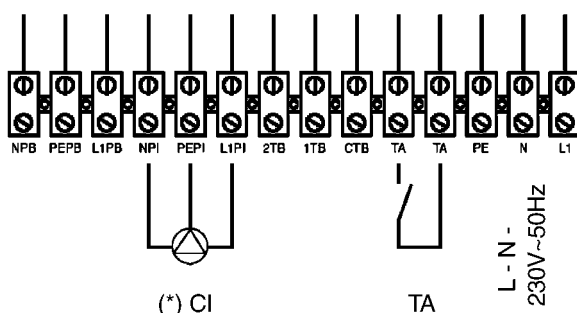
È vietato l'uso dei tubi gas e/o acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

DOMUS KV/60

Collegamenti a cura dell'installatore.

Legenda

PE Terra alimentazione
N Neutro alimentazione
L1 Fase alimentazione
TA Termostato ambiente

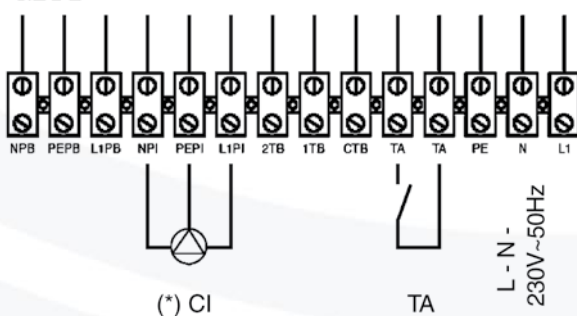
Quando si collega il termostato ambiente è necessario scollegare ed eliminare il ponte premontato (TA-TA).

DOMUS KV/80

Collegamenti a cura dell'installatore. (Nei modelli ICN e ISCN il circolatore impianto è installato e non necessita di collegamento).

Legenda

NPI Neutro circolatore impianto
PEPI Terra circolatore impianto
L1PI Fase circolatore impianto
TA Termostato ambiente
PE Terra alimentazione
N Neutro alimentazione
L1 Fase alimentazione
CI Circolatore impianto
TA Termostato ambiente

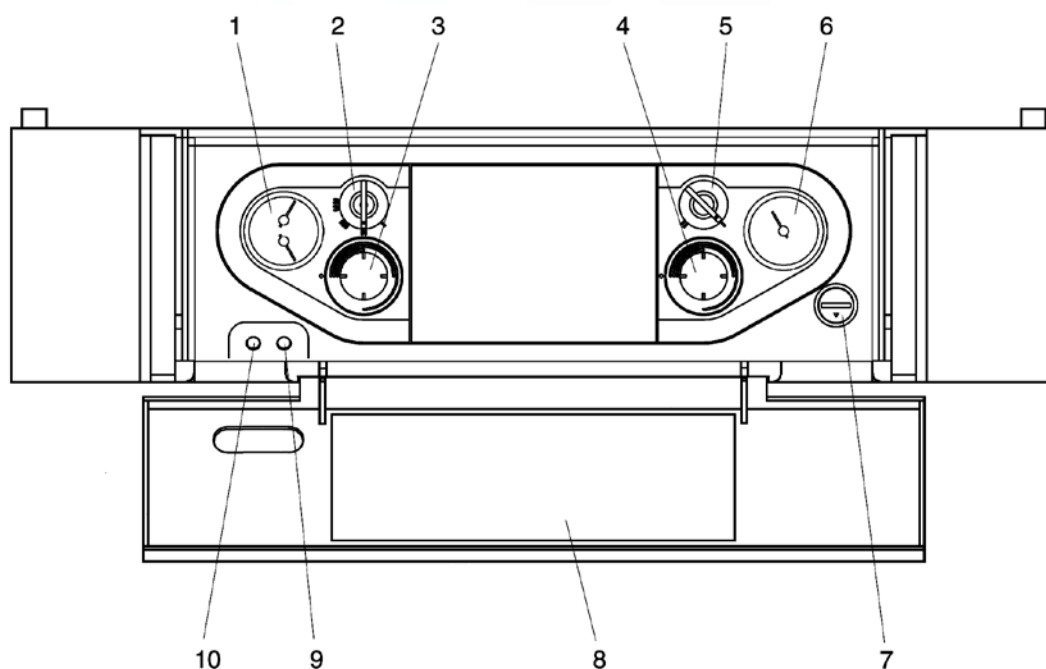
Quando si collega il termostato ambiente è necessario scollegare ed eliminare il ponte premontato (TA-TA).

DOMUS KV/120 ICN - ISCN

Collegamenti a cura dell'installatore

Legenda

NPI Neutro circolatore impianto
PEPI Terra circolatore impianto
L1PI Fase circolatore impianto
TA Termostato ambiente
PE Terra alimentazione
N Neutro alimentazione
L1 Fase alimentazione
CI Circolatore impianto
TA Termostato ambiente

(*) Nei modelli ICN e ISCN il circolatore impianto è installato e non necessita di collegamento.

PANNELLO DI COMANDO

Legenda

1 Termoidrometro impianto
2 Selettore di funzioni:
- I Spegnimento gruppo termico
- II Accensione gruppo termico
- III Sblocco apparecchiatura elettronica controllo fiamma
- IIII Selettore modo automatico (*)

3 Termostato di caldaia
4 Termostato bollitore
5 Selettore estate/inverno I Estate, II Inverno
6 Termometro bollitore
7 Riarmo manuale del termostato di sicurezza
8 Indicazioni funzionali
9 Segnalazione blocco bruciatore (rosso)
10 Segnalazione alimentazione elettrica (verde)

(*) Selezionare solo in caso di impiego del kit termoregolazione

CARATTERISTICHE PER IL FUNZIONAMENTO MULTIGAS

		DOMUS KL-KV 31 ICN		
		METANO G 20	GPL G 30	GPL G 31
Indice Wobbe	MJ/m³	45,7	80,9	70,9
Pressione di rete nominale	mbar	20	29	37
Pressione minima di rete	mbar	17	20	25
Ugelli bruciatore	n°	4	4	4
	(Ø) mm	2,4	1,5	1,5
Portata gas *	m³/h	3,6	-	-
	kg/h	-	2,7	2,66
Pressione lenta accensione	mbar	4	9	9
Pressione agli ugelli	mbar	13,5	28	34,7

		DOMUS KL-KV 31 ISCN		
		METANO G 20	GPL G 30	GPL G 31
Indice Wobbe	MJ/m³	45,7	80,9	70,9
Pressione di rete nominale	mbar	20	29	37
Pressione minima di rete	mbar	17	20	25
Ugelli bruciatore	n°	2	2	2
	(Ø) mm	3,45	2,05	2,05
Portata gas *	m³/h	3,66	-	-
	kg/h	-	2,7	2,7
Pressione lenta accensione	mbar	4	9	9
Pressione agli ugelli	mbar	11,8	27,6	36

* Temp.: 15°C; Press.: 1013 mbar.

ACCESSORI

Kit tronchetto sostitutivo del circolatore

L'impiego del TRONCHETTO SOSTITUTIVO DEL CIRCOLATORE permette di eliminare il circolatore impianto presente di serie all'interno del Gruppo Termico. Questa operazione è indispensabile per realizzare un impianto di riscaldamento a zone.

Kit rubinetti impianti (rubinetti acqua)

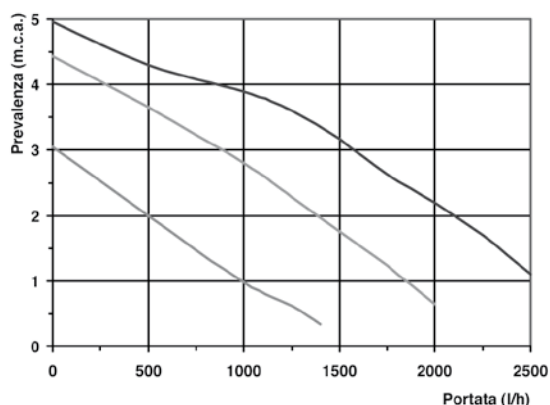
L'impiego del KIT RUBINETTI IMPIANTI permette di inserire, nell'impianto di riscaldamento e nel circuito sanitario, dei rubinetti di intercettazione posti in modo tale da essere facilmente accessibili, e da non comportare un aumento dell'ingombro del Gruppo Termico.

Il KIT contiene: Tronchetti per collegamento al sanitario e all'impianto, rubinetti a sfera e guarnizioni

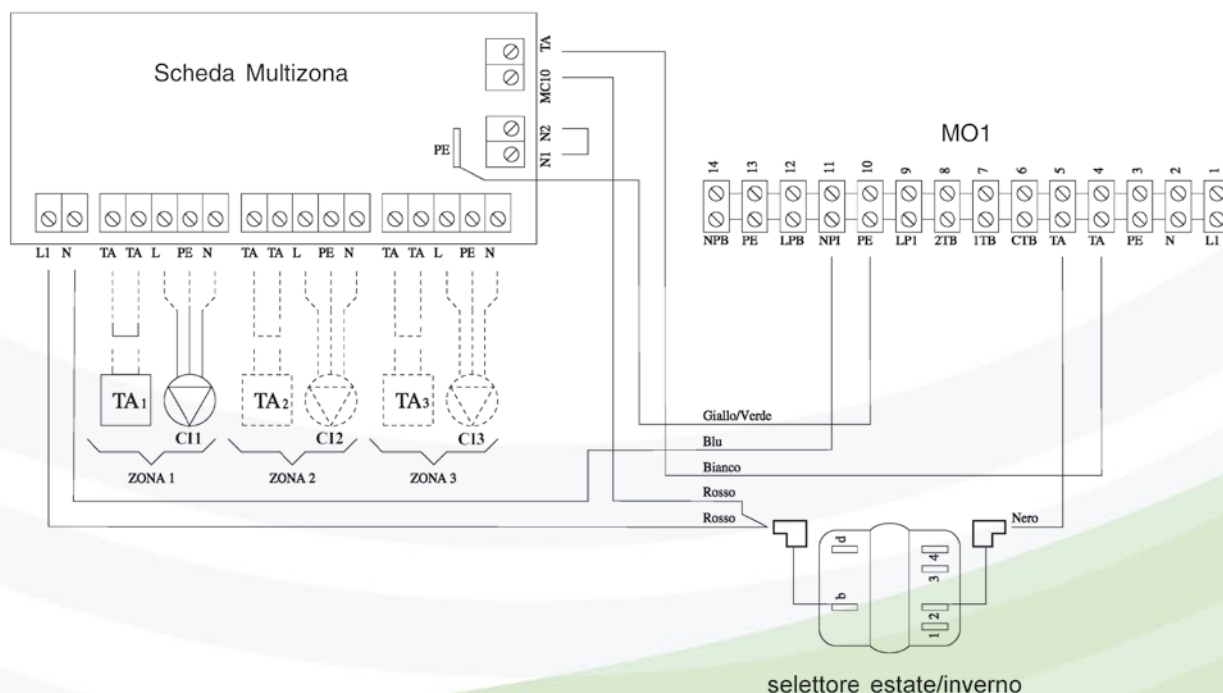
Kit zona-impianto aggiuntiva/seconda zona

L'impiego del KIT ZONA-IMPIANTO AGGIUNTIVA permette di alimentare e controllare, in modo autonomo, un'ulteriore zona dello stesso impianto oppure un altro impianto termico.

Il KIT contiene: Tubo per mandata impianto, tronchetto secondo circolatore impianto, circolatore Riello RMY 30-15, dado OT58 Ø 1", valvola unidirezionale Ø 3/4", guarnizioni, dado basso OT58 Ø 3/4"e cavo collegamento circolatore

La curva Portata/Prevalenza utile massima del circolatore fornito con il kit è riportata nel diagramma a lato riferito alle tre velocità.

Kit elettrico multizona

Il KIT ELETTRICO MULTIZONA permette di collegare elettricamente i circolatori ed i termostati di zona (fino a 3) direttamente al gruppo termico con funzione di riscaldamento.

Il KIT è composto da: Scheda Multizona cablata, supporti in plastica, collegamenti e coprifaston.

Kit interfaccia termoregolazione

Il KIT INTERFACCIA TERMOREGOLAZIONE permette di collegare elettricamente e in modo semplificato, il gruppo termico ad una termoregolazione RIELLO, grazie all'impiego di connessioni di differente formato che escludono la possibilità di errori di montaggio. Per le caratteristiche e l'utilizzo della termoregolazione riferirsi al libretto a corredo della stessa.

Il cablaggio è composto da: Piastrina - Presa 3 poli - Presa 4 poli - Presa 5 poli - Spina 3 poli - Spina 4 poli - Spina 5 poli - Morsettiera - Relé - Connettore a dodici poli maschio - Copri-apertura ridotta - Connettore a nove poli femmina.

RIELLO DOMUS KL/60 – KV/80 – KV/120 ICN

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Generatore di calore ad acqua calda, ad alto rendimento, costituito da elementi in ghisa del tipo basamento con camera di combustione aperta a tiraggio naturale, bruciatore atmosferico di combustione gassoso in acciaio inox a fiamma stabilizzata e munito di accensione automatica. Il generatore è a servizio dell'impianto di riscaldamento con produzione di acqua calda sanitaria a mezzo di bollitore ad accumulo da 60/80/120 litri. La massima pressione di esercizio è di 3,5 bar, mentre per il bollitore è di 7 bar.

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Il generatore di calore ad acqua calda, ad alto rendimento, è composto da:
- mantello esterno formato da pannelli in lamiera di acciaio di colore grigio chiaro, assemblati con innesti a scatto e rimovibili per una totale accessibilità alla caldaia
- corpo caldaia con gli elementi in ghisa assemblati
- camera di combustione a bassa perdita di carico progettata con geometria che, imponendo ai fumi un moto ad alta turbolenza, concorre ad ottenere rendimenti elevati
- bollitore ad accumulo da 60/80/120 litri collegato idraulicamente e servito da apposito circolatore con priorità di esercizio su quella per il riscaldamento e dalla temperatura di esercizio del bollitore impostabile su valori diversi dalla temperatura di regime della caldaia
- bruciatore atmosferico in acciaio inox a fiamma stabilizzata
- accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma
- pannello portastrumenti protetto da un coperchio a ribaltina che ne preclude manomissioni accidentali comprendente oltre alle apparecchiature per il comando e il controllo, l'interruttore elettrico generale e la morsettiera di connessione
- sistema di sblocco apparecchiatura sul quadro elettrico
- deviatore elettrico che assicura l'erogazione di acqua calda sanitaria sia in abbinamento con l'impianto di riscaldamento che in maniera autonoma
- coibentazione termica con un materassino di lana di vetro protetta da un foglio di alluminio
- termostato di regolazione e termostato di sicurezza a riarmo manuale collegati a linee indipendenti
- termometro per la temperatura dell'acqua della caldaia con fondo scala 120°C
- termostato di regolazione e termometro per la temperatura dell'acqua del bollitore
- elettrovalvola di sicurezza atta ad interrompere il flusso di gas in mancanza di fiamma
- valvola di sicurezza a molla sul circuito di riscaldamento
- antirefouleur anteriore con possibilità scarico fumi orizzontale e verticale
- dispositivo sicurezza fumi
- rubinetto di scarico impianto
- rubinetto di scarico bollitore
- separatore di aria
- valvola di sfiato automatica dell'aria
- manometro di controllo della pressione dell'impianto di riscaldamento
- circolatore a servizio dell'impianto di riscaldamento
- valvola di non ritorno
- vaso di espansione circuito caldaia
- rubinetto di carico impianto
- circolatore a servizio del bollitore
- rubinetto gas
- pressione massima di esercizio 3,5 bar
- pressione massima di esercizio del bollitore 7 bar
- conforme alle norme CEI
- grado di protezione elettrica IP40
- conforme alla direttiva 90/396 (gas) - marcatura CE
- conforme alla direttiva 2004/108/CE (ex 89/336/CEE) (compatibilità elettromagnetica)
- conforme alla direttiva 2006/95/CE (ex 72/23/CEE) (bassa tensione)
- conforme alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti)

MATERIALE A CORREDO

- confezione ugelli G.P.L.
- certificato di garanzia dell'apparecchio
- monografia tecnica con disposizioni di installazione, uso e manutenzione
- munito di una targhetta di identificazione prodotto

ACCESSORI

Sono disponibili i seguenti accessori, da richiedere separatamente.

Tronchetto sostitutivo circolatore
Kit rubinetti acqua (*)
Kit spegnimento totale
Kit elettrico multizona
Kit interfaccia termoregolazione

(*) Composto da: n. 2 rubinetti attacco 3/4" F per impianto; n. 2 rubinetti attacco 1/2" F per sanitario; n. 4 raccordi e guarnizioni.

NORME DI INSTALLAZIONE

La caldaia deve essere installata a regola d'arte secondo la norma UNI-CIG 7129 se il combustibile è gas naturale e secondo la norma UNI-CIG 7131 se il combustibile è gas liquido (g.p.l).
In particolare essendo la caldaia di tipo B (a camera aperta) è necessaria la presenza di aperture di aerazione nel locale in cui è installata. È necessaria l'applicazione delle norme UNI-CIG 7129 per il sistema di evacuazione dei fumi.
Superficie delle aperture (se nella parte bassa del locale): Domus 31 = 207 cm^2.
Devono essere effettuate verifiche ed interventi periodici e il controllo della combustione secondo DPR 412/93 e DPR 551/99 e DLgs 192/05 e 311/06.

RIELLO DOMUS KL/60 – KV/80 – KV/120 ISCN

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Generatore di calore ad acqua calda, ad alto rendimento, costituito da elementi in ghisa del tipo basamento con camera di combustione stagna a tiraggio forzato, bruciatore atmosferico di combustione gassoso in acciaio inox a fiamma stabilizzata e munito di accensione automatica. Il generatore è a servizio dell'impianto di riscaldamento con produzione di acqua calda sanitaria a mezzo di bollitore ad accumulo da 60/80/120 litri. La massima pressione di esercizio è di 3,5 bar, mentre per il bollitore è di 7 bar.

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Il generatore di calore ad acqua calda, ad alto rendimento, è composto da:
- mantello esterno formato da pannelli in lamiera di acciaio di colore grigio chiaro, assemblati con innesti a scatto e rimovibili per una totale accessibilità alla caldaia
- corpo caldaia con gli elementi in ghisa assemblati
- camera di combustione a bassa perdita di carico progettata con geometria che, imponendo ai fumi un moto ad alta turbolenza, concorre ad ottenere rendimenti elevati
- bollitore ad accumulo da 60/80/120 litri collegato idraulicamente e servito da apposito circolatore con priorità di esercizio su quella per il riscaldamento e dalla temperatura di esercizio del bollitore impostabile su valori diversi dalla temperatura di regime della caldaia
- bruciatore atmosferico in acciaio inox a fiamma stabilizzata
- accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma
- pannello portastrumenti protetto da un coperchio a ribaltina che ne preclude manomissioni accidentali comprendente oltre alle apparecchiature per il comando e il controllo, l'interruttore elettrico generale e la morsettiera di connessione
- sistema di sblocco apparecchiatura sul quadro elettrico
- deviatore elettrico che assicuri l'erogazione di acqua calda sanitaria sia in abbinamento con l'impianto di riscaldamento che in maniera autonoma
- coibentazione termica con un materassino di lana di vetro protetta da un foglio di alluminio
- termostato di regolazione e termostato di sicurezza a riarmo manuale collegati a linee indipendenti
- termometro per la temperatura dell'acqua della caldaia con fondo scala 120°C
- termostato di regolazione e termometro per la temperatura dell'acqua del bollitore
- elettrovalvola di sicurezza atta ad interrompere il flusso di gas in mancanza di fiamma
- valvola di sicurezza a molla sul circuito di riscaldamento
- pressostato differenziale che verifica il corretto funzionamento del ventilatore e del tubo di scarico
- cassa aria corredata di due prese di pressione una per misurare la temperatura di aria in ingresso l'altra per effettuare le prove di combustione relative ai fumi in uscita
- rubinetto di scarico impianto
- ubinetto di scarico bollitore
- separatore di aria
- valvola di sfiato automatica dell'aria
- manometro di controllo della pressione dell'impianto di riscaldamento
- circolatore a servizio dell'impianto di riscaldamento
- valvola di non ritorno
- vaso di espansione circuito caldaia
- rubinetto di carico impianto
- circolatore a servizio del bollitore
- rubinetto gas
- pressione massima di esercizio 3,5 bar
- pressione massima di esercizio del bollitore 7 bar
- conforme alle norme CEI
- grado di protezione elettrica IP40

- conforme alla direttiva 90/396 (gas) - marcatura CE
- conforme alla direttiva 2004/108/CE (ex 89/336/CEE) (compatibilità elettromagnetica)
- conforme alla direttiva 2006/95/CE (ex 72/23/CEE) (bassa tensione)
- conforme alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti)

MATERIALE A CORREDO
- confezione ugelli G.P.L.
- certificato di garanzia dell'apparecchio
- monografia tecnica con disposizioni di installazione, uso e manutenzione
- munito di una targhetta di identificazione prodotto

Lineagrafica.it

ACCESSORI

Sono disponibili i seguenti accessori, da richiedere separatamente.

Tronchetto sostitutivo circolatore
Kit seconda zona
Kit rubinetti acqua (*)
Kit elettrico multizona
Kit interfaccia termoregolazione

(*) Composto da: n. 2 rubinetti attacco 3/4" F per impianto; n. 2 rubinetti attacco 1/2" F per sanitario; n. 4 raccordi e guarnizioni.

NORME DI INSTALLAZIONE

La caldaia deve essere installata a regola d'arte secondo la norma UNI-CIG 7129 se il combustibile è gas naturale e secondo la norma UNI-CIG 7131 se il combustibile è gas liquido (g.p.l.).
Devono essere effettuate verifiche ed interventi periodici e il controllo della combustione secondo DPR 412/93 e DPR 551/99 e DLgs 192/05, 311/06 e successive modifiche.

Cod. 9373567 rev. 5 2/2008

RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
Tel 0442630111 - Fax 044222378 - www.riello.it